

УДК 371.277.2:004

Использование информационных технологий при подготовке будущих абитуриентов к поступлению в учреждения высшего и среднего специального образования

Л.Л. Ализарчик, Е.Н. Залесская, А.В. Лукомский
Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»

В статье на основе анализа инноваций в дистанционном образовании выявлены методические особенности использования вебинаров как современной интерактивной формы обучения. При стремительном развитии форм и средств электронного обучения становится актуальным и достижимым для белорусских университетов использование дистанционного режима при подготовке будущих абитуриентов к централизованному тестированию.

Целью работы является выявление потенциала использования современных информационных технологий в дистанционной подготовке будущих абитуриентов к централизованному тестированию.

Материал и методы. В качестве рабочего материала применялись публикации педагогов, психологов, IT-специалистов, видеоматериалы, официальные интернет-ресурсы. Реализованы такие методы, как изучение и обобщение педагогического опыта, анкетирование, интервьюирование, статистические методы и педагогический эксперимент.

Результаты и их обсуждение. Представлены статистические данные об уровне подготовленности абитуриентов к поступлению в вузы. Описан опыт проведения в ВГУ имени П.М. Машерова online-семинаров и интернет-курсов по подготовке к ЦТ. Описаны психолого-педагогические особенности проведения дистанционных занятий в режиме реального времени. Определены актуальные направления исследований в области использования современных интернет-технологий при подготовке будущих абитуриентов к поступлению в учреждения высшего и среднего специального образования.

Заключение. В ходе выполнения исследования необходимо разработать теоретическую концепцию и методическую систему дистанционной подготовки учащихся учреждений общего среднего образования к поступлению в университеты и колледжи, а также создать учебно-методическое обеспечение проведения занятий при подготовке к ЦТ.

Ключевые слова: дистанционное обучение, централизованное тестирование, вебинар, система дистанционного управления обучением, интернет-курсы.

Application of Information Technologies in Training Would-be Applicants for Admission to Universities and Special Secondary Educational Establishments

L.L. Alyzarchik, E.N. Zalesskaya, A.V. Lukomski
Educational establishment «Vitebsk State P.M. Masherov University»

On the basis of innovation analysis in distant education methodological peculiarities of the application of webinars as a modern interactive form of teaching are found out. With fast development of forms and means of computer teaching, application of distant mode during training would-be applicants for Centralized Testing becomes urgent and feasible for Belarusian universities.

The purpose of the work is finding out the potential of the application of modern information technologies in distant training of would-be applicants for Centralized Testing.

Material and methods. As operation material publications by teachers, psychologists, IT specialists, video materials, official Internet resources were used. Such methods as study and generalization of pedagogical experience, questionnaires, interviews, statistical methods and pedagogical experiment were used.

Findings and their discussion. Statistical data are presented on the level of preparedness of applicants for university admission. Experience of online seminars conducted at Vitebsk State University is described as well as Internet courses of Centralized Testing preparation. Psychological and pedagogical features of giving online distant classes are described. Topical directions of studies in the field of application of contemporary Internet technologies while training would-be applicants for admission to universities and special secondary educational establishments are identified.

Conclusion. During the study it is necessary to work out a theoretical conception and methodological system of distant training of students of general secondary educational establishments for admission to universities and colleges, and to create study and methodological provision for classes while training for CT.

Key words: distant teaching, Centralized Testing, webinar, system of distant management of teaching, Internet courses.

Современный учебный процесс предполагает применение новых информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Информационные ресурсы интернета используются на уроках в школе, на занятиях в вузах в очной и заочной формах обучения. Появилась и новая форма обучения – дистанционная, полностью основанная на средствах ИКТ. Теперь каждый школьник или студент может принять участие в международных учебных, исследовательских проектах, видеоконференциях, дискуссиях, которые проводятся в университетах различных стран мира. Благодаря распространению беспроводного интернета проблема получения информации и связи со всем миром перестала быть актуальной для самых отдаленных регионов.

Дистанционные образовательные технологии начали использоваться в мировой практике в последней трети XX века (Северная Америка, Западная Европа). В странах СНГ дистанционное обучение стало интенсивно развиваться в конце 1990-х годов. С тех пор интерес к проблеме наблюдается как со стороны руководителей вузов, деятелей науки, учреждений образования, так и преподавателей, которые связывают с дистанционным обучением поиск новых подходов в образовании.

Дидактические основы, проблемы организации дистанционного обучения, инновации в дистанционном образовании представлены в работах Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркиной, М.В. Моисеевой и др. [1–4]. Проектирование и реализация дистанционных учебных курсов, обзор оболочек для размещения курсов дистанционного обучения предложены в работах М.Б. Лебедевой, С.В. Агапонова, М.А. Горюновой, А.Н. Костикова и др. [5]. Концептуальные основы создания и развития, основные проблемы дистанционного образования в Республике Беларусь рассматриваются в работах А.И. Жука, А.Н. Курбацкого, Н.И. Листопада, И.А. Тавгеня и др. [6]. Теоретические и методические аспекты использования современных информационных и коммуникационных технологий в образовании отражены в работах И.В. Роберт, О.А. Козлова, Л.П. Мартиросян и др. [7].

Проблемы применения виртуальных классов, вебинаров как инновационных форм дистанци-

онного обучения в основном рассматриваются в интернет-источниках. Много полезных советов по подготовке и проведению вебинаров можно найти в работах Мэттью Мердока, Трейона Мюллера, Оливии Митчел, Марии Андерсен.

При стремительном развитии форм и средств электронного обучения становится актуальным и достижимым для белорусских университетов использование дистанционного режима при подготовке будущих абитуриентов к централизованному тестированию (ЦТ).

Ежегодно Министерство образования Республики Беларусь подводит итоги централизованного тестирования – испытания, которое должны пройти все абитуриенты. В 2013 году значительно увеличилось количество абитуриентов, набравших максимальный балл: 247 абитуриентов имеют стобалльные результаты. Причем 18 человек из них получили сразу по два стобалльных сертификата, а две абитуриентки все три теста сдали на максимальные баллы.

Если сравнивать результаты ЦТ за последних два года, то в 2012 году абсолютных результатов в 100 баллов по математике добились 46 человек, в 2013 году – 146. По физике в 2013 году 46 человек получили максимальный результат, хотя в 2012 году таких абитуриентов было только два. Это показатель того, что, во-первых, тесты решаемы, и, во-вторых, что подготовленных и способных абитуриентов у нас немало.

С другой стороны, более 40 тысяч абитуриентов не справились с тестами, не набрав минимальные проходные баллы хотя бы по одному предмету. С целью исключения возможности участия в конкурсе абитуриентов, имеющих низкий уровень подготовки, Министерством образования Республики Беларусь в 2013 году было установлено по каждому предмету нижнее значение тестового балла, начиная с которого отметка при поступлении в вуз признается удовлетворительной: по русскому и белорусскому языкам – 10 баллов; по математике, физике, химии и биологии – 15 баллов; по истории Беларуси, всемирной истории, географии, обществоведению и иностранным языкам – 20 баллов.

Таким образом, по данным Республиканского института контроля знаний, почти 36% от всех сдавших ЦТ не набрали минимальные проход-

ные баллы хотя бы по одному предмету. Причем в их числе больше 2 тысяч абитуриентов, которые не смогли преодолеть необходимый минимум по всем трем предметам. Больше всего среди них тех, кто не набрал необходимый минимум баллов по физике, математике и иностранному языку. Эти абитуриенты могут учиться в белорусских ссузах, так как для поступления в них тоже требуются сертификаты ЦТ, но минимальный балл не учитывается.

Одна из причин подобных результатов ЦТ, на наш взгляд, – низкое качество подготовки абитуриентов из отдаленных районов республики, а также школьников, которые по медицинским показаниям вынуждены получать общее среднее образование на дому и не имеют возможности квалифицированно консультироваться по предметам. Факультеты довузовской подготовки университетов оказывают реальную помощь в основном только школьникам, живущим в областных центрах.

Так как будущие абитуриенты обладают достаточным уровнем компьютерной компетентности и технической оснащенности, они могут посещать виртуальные занятия, которые проводят наиболее активные и творчески настроенные преподаватели университетов.

И хотя услуги дистанционного обучения сегодня предоставляют многие учебные заведения, развитие новых форм такого вида получения образования идет от практики к теории – практические наработки в этой области пока преобладают над теоретическими.

Преподаватель, ведущий обучение дистанционно, должен обладать знаниями в области информационных технологий (свободно владеть инструментарием используемого программного обеспечения и техническими средствами), учитывать специфику такой формы обучения, психологические особенности взаимодействия с учащимися в процессе виртуального общения. Многие ученые-педагоги считают, что использование современных технологий дистанционного управления обучением может вывести образование на новый качественный уровень.

Таким образом, разработка научно-методологического, учебно-методического и технического обеспечения применения технологии интерактивного виртуального предоставления образовательных услуг (включая подготовку к централизованному тестированию) представляется новой, актуальной и востребованной.

Поэтому целью работы является выявление потенциала использования современных информационных технологий в дистанционной подготовке будущих абитуриентов к централизованному тестированию.

Материал и методы. В исследовании в качестве рабочего материала использовались различные источники: публикации педагогов, психологов, IT-специалистов, видеоматериалы, официальные интернет-ресурсы. Реализованы такие методы, как изучение и обобщение педагогического опыта, различные виды наблюдений, анкетирование, интервьюирование, статистические методы и педагогический эксперимент.

Результаты и их обсуждение. Для двустороннего взаимодействия в системе школа–вуз на основе свободно распространяемого web-приложения Moodle в нашем университете создан портал «School–VSU» (школа–вуз). Адрес виртуальной точки входа в глобальной сети Internet – <http://school.vsu.by>. Одним из направлений и целей создания данного интернет-ресурса является реализация идеи дистанционной помощи старшеклассникам в подготовке к ЦТ. При работе в рамках интернет-курсов по подготовке к централизованному тестированию используются основные интерактивные инструменты Системы управления обучением (Moodle): Ответ – в виде Файла, Ответ – в виде Текста, Тест, Форум и др. Безусловным ядром при проведении занятий – вебинаров является браузерное онлайн-программное обеспечение OpenMeetings, которое установлено на сервер нашего университета и интегрировано с СДО Moodle сотрудниками центра информационных технологий.

В нашем университете накоплен опыт проведения вебинаров для школьников. Начиная с 2012 года, осенью и весной организуются виртуальные классы по предметам, выносимым на ЦТ. Online-консультации преподавателей нашего университета получают ученики и учителя школ г. Витебска, различных районов Витебской и Гродненской областей.

По совместной инициативе и при участии центра информационных технологий и факультета довузовской подготовки ВГУ имени П.М. Машерова в 2012–2013 учебном году на постоянной основе начали работу интернет-курсы по подготовке к ЦТ с использованием технологии вебинаров. Качественную подготовку к вступительным испытаниям по математике

физике, истории Беларуси, русскому языку, биологии уже получили за домашним компьютером учащиеся из тринадцати районов Витебской и Гомельской областей. Существование виртуальной образовательной среды позволяет проконсультироваться у преподавателей вуза даже школьникам из отдаленных районов республики.

За время обучения на интернет-курсах наши слушатели становятся участниками 28-ми занятий в режиме online-связи – вебинаров. При этом создается обстановка школьной аудитории, так как на экране компьютера преподаватель и ученики могут видеть друг друга, хотя они «разнесены в пространстве». Онлайн-семинар делает дистанционное обучение максимально приближенным к реальному, «живому» обучению, так как вебинару присущ главный признак семинара – интерактивность, т.е. наличие обратной связи с учащимися в реальном времени. Как и на настоящем уроке, они отвечают на вопросы преподавателя, используя при этом чат или голосовую связь. Каждый участник вебинара видит реакцию собеседников на получаемую информацию, как если бы они находились в одном помещении. На экране также транслируются презентации учебных материалов, интернет-ссылки, преподаватель может использовать инструменты виртуальной доски.

Во время сеанса интернет-связи опытный педагог учит выполнять все виды тестовых заданий и рассказывает о типичных ошибках. При правильной организации и грамотной методике проведения формат online-обучения способствует глубокому погружению в процесс усвоения знаний и формирования умений, достижению эффективных результатов.

Кроме того, ежедневно на протяжении всего обучения с помощью инструмента системы Moodle-Форум в режиме offline-связи учащиеся могут задавать любой вопрос по изучаемому предмету и получать оперативный ответ и консультацию. Контрольные работы, выполненные слушателями, обязательно анализируются преподавателем, а оценка сохраняется в виртуальном журнале, доступном слушателю.

Немаловажно, что участники курсов имеют доступ к электронным материалам по всем темам. К материалу, изложенному на online-занятии, преподаватель прилагает в своем курсе в категории «Интернет-курсы по подготовке к ЦГ» множество дополнительных ресурсов: лекции, презентации, интерактивные задания, в том числе и тестовые, которые постоянно доступны на электронных ресурсах университета.

Анализ проведенного анкетирования и интервьюирования участников процесса дистанционной подготовки к вступительным испытаниям позволяет говорить о том, что обучение на интернет-курсах не только информативно, современно, эффективно и удобно, но вместе с тем интересно и увлекательно. Такая инновационная форма подготовки к вступительным испытаниям, на наш взгляд, уравнивает возможности выпускников городских школ и ребят, живущих в отдаленных районах, а также за пределами Республики Беларусь. Например, в 2013–2014 учебном году на дистанционных курсах занимаются старшеклассники из 15 районов Витебской области, слушатели из Могилевской и Гомельской областей, а также из Санкт-Петербурга.

Запись на интернет-курсы осуществляется сотрудниками факультета довузовской подготовки с использованием электронных средств общения, что значительно упрощает процедуру оформления документов.

Заключение. Эффективный переход от традиционного к online-обучению требует нового подхода к содержанию обучения и способам передачи знаний, так как система преподавания в реальном учебном пространстве не всегда подходит к виртуальному. Поэтому в ходе выполнения теоретической и экспериментальной частей проводимого нами исследования необходимо разработать теоретическую концепцию и методическую систему дистанционной подготовки учащихся учреждений общего среднего образования к поступлению в университеты и колледжи, а также создать учебно-методическое обеспечение проведения занятий при подготовке к ЦТ. Кроме того, планируется создать методическое пособие для преподавателей по проведению виртуальных интерактивных занятий с учащимися учреждений общего среднего образования.

Благодаря внедрению материалов исследования ожидается повышение качества подготовки школьников к поступлению в вузы и ссузы. Так, по результатам вступительных испытаний 2013 года 100% слушателей интернет-курсов поступили в вузы и ссузы, из них 60% – в вузы (БГЭУ, БГПУ имени М. Танка, Академия МВД РБ, Военная академия РБ, ВГУ имени П.М. Машерова, ПГУ).

Необходимо отметить, что предлагаемая форма дистанционной подготовки к ЦГ особое значение имеет для учащихся, которые по медицинским показаниям временно или постоянно не могут посещать учреждения образования и получают общее среднее образование на дому. Трое таких старшеклассников, проживающих в г. Ор-

ше, в 2012–2013 учебном году принимали участие в online-занятиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 224 с.
2. Теория и практика дистанционного обучения / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
3. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е.С. Полат, М.В. Моисеева, А.Е. Петров [и др.]; под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.
4. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с.
5. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / М.Б. Лебедева, С.В. Агапонов, М.А. Горюнова [и др.]; под общ. ред. М.Б. Лебедевой. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 336 с.
6. Жук, А.И. Концептуальные основы создания и развития дистанционного образования в Республике Беларусь / А.И. Жук, А.Н. Курбашкий, Н.И. Листопад, И.А. Тавгень. – Минск: БГУ, 2002. – 20 с.
7. Роберт, И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В. Роберт. – М.: ИИО РАО, 2008. – 274 с.

REFERENCES

1. Polat E.S., Bukharkina M.Yu., Moiseyeva M.V., Petrov A.E. Noviyе pedagogicheskiye i informatsionnyye tehnologii v sisteme obrazovaniya [New Pedagogical and Information Technologies in the System of Education], M.: Izdatelski Tsentр «Akademiya», 1999, 224 p.
2. Polat E.S., Bukharkina M.Yu., Moiseyeva M.V. Teoriya i praktika distantsionnogo obucheniya [Theory and Practice of Distant Teaching], M.: Izdatelski Tsentр «Akademiya», 2004, 416 p.
3. Polat E.S., Moiseyeva M.V., Petrov A.E. Pedagogicheskiye tehnologii distantsionnogo obucheniya [Pedagogical Technologies of Distant Teaching], M.: Izdatelski Tsentр «Akademiya», 2006, 400 p.
4. Polat E.S., Bukharkina M.Yu. Sovremennyye pedagogicheskiye i informatsionnyye tehnologii v sisteme obrazovaniya [Contemporary Pedagogical and Information Technologies in the System of Education], M.: Izdatelski Tsentр «Akademiya», 2010, 368 p.
5. Lebedeva M.B., Agaponov S.V., Goriunova M.A. Distantsionnyye obrazovatelnyye tehnologii: proyektirovaniye i realizatsiya uchebnikh kursov [Distant Educational Technologies: Design and Implementation of Study Courses] SPb.: BHV-Peterburg, 2010, 336 p.
6. Zhuk A.I., Kurbatski A.N., Listopad N.I., Tavgen I.A. Жук, А.И. Kontseptualnyye osnovy sozdaniya i razvitiya distantsionnogo obrazovaniya v Respublike Belarus [Conceptual Bases of Creation and Development of Distant Education in the Republic of Belarus] Mn.: BГУ, 2002, 20 p.
7. Robert I.V. Teoriya i metodika informatizatsii obrazovaniya (psihologo-pedagogicheskii i tehnologicheskii aspekti) [Theory and Methodology of Informatization of Education (Psychological and Pedagogical and Technological Aspects)], M.: ИИО РАО, 2008, 274 p.

Поступила в редакцию 21.03.2014. Принята в печать 21.04.2014
Адрес для корреспонденции: e-mail: alizarchik@tut.by – Ализарчик Л.Л.